

فیلتر شنی چیست ؟ ساخت فیلتر شنی چطور است ؟

در شرح ظاهر این فیلتر باید گفت فیلتر شنی به فیلتری می گویند که میتواند املاح مخلوط در آب مانند شن، ماسه، گل و لای، کدورت، کلر آزاد و ذرات معلق را حذف کند. ذراتی که قطر آن ها بیش از 45 میکرون باشد. این فیلتر به دلیل ارزان بودن و کارایی بالایی که در دستگاه های تصفیه آب صنعتی، تصفیه آب استخر، تصفیه آب ورودی به ساختمان ها و منازل مسکونی بسیار محبوب می باشد. حال باید توجه نمود هر صافی شنی چه مشخصاتی دارد که ما باید به آن توجه کنیم.

فیلتر شنی آب پاکسازان

عمده مصرف برای این فیلتر برای نقاط و مکان هایی می باشد که نیاز به انجام عمل تصفیه فیزیکی آب دارند. متاسفانه سیستم تصفیه آب شهری در ایران ناقص بوده و ایرادات زیادی دارد و از طرفی آب شهری به دلیل لوله کشی قدیمی و فرسوده از کدورت بسیار بالایی برخوردار است و آبی که به دست مصرف کننده میرسد از استاندارد های حداقلی برخوردار نیست. همچنین سیستم گندزدایی نیز برای این آب شهری درست اجرا نشده و معمولاً به دلیل نداشتن ابزارهای کنترلی، بیش از حد مجاز از مواد گندزدا مانند کلر در آب استفاده می شود.

کاتالوگ فیلتر شنی

بخشی از توضیحات کاتالوگ و یا دفترچه فیلتر شنی آب پاکسازان، در ابتدا باید توجه داشت که ***فیلتر شنی*** توانایی حذف ذرات معلق در آب را دارند این بدین معنا است که آب ورودی به فیلتر شنی تصفیه فیزیکی شده و آب خروجی از آن آبی زلال و شفاف و به دلیل وجود کربن در داخل *فیلتر شنی* عاری از کلر رنگ بو و مزه می باشد به صورت کلی فیلتر شنی همانند مرحله ۱ ۲ و ۳ در دستگاه تصفیه آب خانگی عمل می کند تنها با این تفاوت که صافی شنی توانایی حذف گل و لای با دقت بیشتر و مقدار آب بسیار بیشتر است.

همانطور که می دانید کلر بیش از حد در آب باعث ایجاد ناراحتی های پوستی و مشکلات تنفسی می شود همچنین این کلر آزاد نیز در آب برای دستگاه تصفیه آب صنعتی مضر بوده و در صورت ورود کلر به فیلتر ممبران که همان فیلتر اصلی دستگاه می باشد فیلتر ممبران ظرف مدت ۱۶ ساعت از کار می افتد. به همین دلیل است که **فیلتر شنی** محبوبیت بسیار زیادی در بین کاربران دارد.

طراحی و ساخت فیلتر شنی

شما باید بدانید آبی که قرار است توسط فیلتر شنی تصفیه شود چه مقدار کدورت دارد، شما حتی می بایست میزان کلر آزاد در آب را نیز آنالیز کرده تا در طراحی فیلتر شنی لحاظ شود. این دو آیتم باعث می شود که فیلتر شنی شما عملکرد عالی از خود نشان دهد و تمامی ذرات معلق موجود در آب را حذف نماید، لازم به ذکر است که علاوه بر کدورت و میزان کلر آزاد موجود در آب شما می بایست مشخص نمایید چه مقدار آب در واحد زمان را تصفیه کنید به عنوان مثال شما برای یک دستگاه تصفیه آب صنعتی و یا یک واحد مسکونی و حتی یک مجتمع چقدر آب در ۲۴ ساعت نیاز دارید.

جنس فیلتر شنی آب پاکسازان

جنس بدنه فیلتر چگونه باشد باید توجه داشت که صافی شنی را میتوان از از جنس استنلس استیل، کربن استیل، فایبرگلاس یا همان FRP، گالوانیزه ساخت. باید توجه نمود که نوع آب ورودی به فیلتر شنی چه می باشد تا متناسب با آن جنس فیلتر را مشخص کرد به عنوان مثال در تصفیه آب دریا از فیلترهای شنی با جنس استنلس استیل و یا اف آر پی (فیلتر شنی FRP) استفاده می شود.

البته در فیلترهای شنی با جنس کربن استیل که به فیلتر شنی فلزی معروفند باید از پوشش اپوکسی مناسب استفاده شود. این پوشش می بایست بر روی فیلتر شنی با حداقل 200 میکرون رنگ با اجرای سند بلاست صورت بگیرد. اجرای پوشش اپوکسی در شرکت آب پاکسازان به صورت زیر انجام می گیرد.

Process	Paint Name & Treatment	No. of Coat	Painting Method	Coat 3	Dry Film Thickness per Coat
At shop	Surface preparation	½ Blast cleaning SIS SA 2			
	1st Coat	(P-04) Epoxy Polyamide Zinc Rich	1	AL	microns 80
	2nd Coat	(P-14) High Build Epoxy Polyamide Intermediate	1	AL	microns 120
	3rd Coat	(P-23) Polyurethane Aliphatic Finish Coat	1	AL	microns 50

باید توجه داشت که اجرای مناسب پوشش اپوکسی در طول عمر فیلتر شنی تاثیر مستقیمی دارد به طوری که اجرای نامناسب پوشش باعث خرابی فیلتر ظرف مدت شش ماه می گردد از طرفی با اجرای درست و اصولی پوشش اپوکسی طول عمر **فیلتر شنی** به بیش از ۸ تا ۱۰ سال می رسد. این فیلتر ها به دلیل هزینه اولیه کم و هزینه نگهداری ناچیز بسیار معروف اند لذا در نحوه اجرای پوشش در فیلترشکنی خود اطمینان حاصل نمایید.

انواع فیلتر شنی

فیلترهای شنی نوع سلیس و یا همان شن داخل فیلتر شنی می باشد این ماده که به تثلیث معروف است دانه بندی های مختلفی داشته و به صورت دانه بندی شده در داخل فیلتر قرار می گیرد سیلیس فیلتر شنی از لایه درشت که سنگهایی در حدود ۸ الی ۱۲ میلیمتر می‌باشند در کف فیلتر شنی و به عنوان لایه اول از پایین ریخته می شود بعد از آن سلیس با اندازه ۵ الی ۸ میلیمتر به عنوان سلیس متوسط بر روی سلیس درشت قرار می‌گیرد بعد از سلیس متوسط اصلی‌ترین لایه فیلتر شنی که همان سلیس شکری باشد قرار می گیرد این سنیس ابعاد و اندازه ای در حدود یک الی سه میلیمتر داشته و در بالای لایه متوسط قرار می گیرد این لایه کلیه کار تسویه را انجام داده و حذف گلای و ذرات معلق در آب به واسطه وجود این لایه می باشد. در فیلترهای مدیا نیز که نوع خاصی از فیلترهای شنی می باشند بعد از لایه شکری از کربن اکتیو یا همان کربن فعال استفاده می کنند. این لایه با حذف کلر آزاد موجود در آب آب را تصفیه کرده و همچنین رنگ بو طعم و مزه را از آب حذف می کند. انتخاب نوع درست سلیس و کربن در فیلتر شنی از لحاظ جنس و سایز سلیس بسیار مهم است بسیار دیده شده که فیلتر شنی توانایی حذف ذرات معلق را به طوری که آن فیلتر طراحی شده از خود نشان نداده است و با تعویض سلیس و کربن آن این مشکل برطرف شده است.

لوله کشی فیلتر شنی

لوله کشی در فیلترهای شنی می تواند از جنس یو پی وی سی (UPVC) آهن، گالوانیزه و یا پلی اتیلن باشد. نکته مهم در لوله کشی این است که سایز لوله باید متناسب با ظرفیت فیلتر و میزان آبدهی آن در ساعت باشد به عنوان مثال اگر شما فیلتر شنی با قطر یک متر را انتخاب نمایید و لوله کشی نصب شده روی آن سایز ۴ اینچ را داشته باشد باعث ورود آب زیادی به فیلتر شده که مشکلاتی از قبیل افزایش سرعت خطی به هم ریختن لایه های سیلیس و فیلتر نشدن آب را به همراه دارد. باید توجه نمود که لوله کشی فیلتر شنی نقش بسزایی در بکواش فیلتر یا همان شستشوی فیلتر دارد.

نگهداری فیلتر شنی

پر اهمیت در نگهداری از *فیلتر شنی* و کارایی بهتر آن می شود انجام عمل بک واش می‌باشد. به صورت کلی در حالت نرمال و حین‌کار فیلتر آب از بالا وارد شده و پس از عبور از لایه های سیلیس از کف فیلتر شنی خارج میشود. در حالت بکواش آب از پایین فیلتر وارد شده و از بالا خارج میشود. این کار باعث شستشوی فیلتر و مواد داخل آن می شود. شما می بایست بسته به کدورت آب ورودی از روزی یک بار تا دو هفته یکبار با باز و بسته کردن شیر های نصب شده روی *فیلتر شنی*، فیلتر شنی خود بکواش را نمایید. شما می توانید در حین انجام عمل بکواش آب کثیفی که از *فیلتر شنی* خارج می شود را مشاهده نمایید. این عمل در حدود ۱۵ الی ۴۵ دقیقه برای هر فیلتر زمان می‌برد. بهتر است علاوه بر پمپ شستشو از بلوئر هوا برای بکواش بهتر *فیلتر شنی* استفاده کرد. استفاده از بلوئر هوا در شستشوی فیلتر شنی می توانند ۵۰٪ شست و شو را بهتر نماید.

فیلتر شنی توانایی شیرین کردن آب را دارد ؟

زمینی که در آن زندگی می‌کنیم به دلیل فراوانی آب در سطح آن همچون اقیانوس‌ها، دریا ها و... به سیاره آبی رنگ معروف در دستگاه آب شیرین کن صنعتی است. با این حال تنها ۲/۵ درصد از تمام این آب های روی زمین قابل شرب بوده که حجم عظیمی از آن به صورت برف و یخ ، غیر قابل استفاده می باشند و تنها ۰/۳ درصد از آن به صورت مایع و قابل دسترس می‌باشد که می‌توان از آن استفاده کرد. که این آب در صنایع مختلف همچون :

- کارخانه‌تولید آب جهت شرب
- صنعت دام و طیور
- صنعت کشاورزی
- صنعت پزشکی، دارو سازی و آزمایشگاهی

و غیره در حال استفاده می‌باشد پس مقداری کمی برای شرب باقی می‌ماند.



تاریخچه آب پاکسازان

شرکت تصفیه آب و فاضلاب گروه صنعتی آب پاکسازان از ابتدای فعالیت خود و با اتکا به دانش ، تخصص و تجربه کارشناسان خود توانسته است اجرای بیش از ۳۵۰۰ پروژه موفق در زمینه سیستم های تصفیه آب و فاضلاب را بر اساس آخرین دستاورد های علمی و فنی روز در کارنامه خود به تثبیت برساند و به واسطه حجم عظیم تولیدات تولیدات موفق گردیده تا کیفیت ، سرعت ، قیمت و خدمات پس از فروش خود را به ایده آل ترین سطح ممکن برساند.

شرکت آب پاکسازان

شرکت آب پاکسازان با برند تجاری PRIME AQUA در سال ۱۳۷۷فعالیت خود را به صورت حرفه ای در زمینه مشاوره ، طراحی و ساخت سیستم های تصفیه آب ، تصفیه فاضلاب و مواد شیمیایی آغاز کرده است. واحد بازرگانی است شرکت با توجه به نیاز بازار و شرکت ها اقدام به واردات تمامی تجهیزات به روز سیستم های تصفیه آب و فاضلاب مینماید. واحد فنی شرکت آب پاکسازان پر سابقه ترین واحد شرکت بوده و از بدو تاسیس شرکت تا به امروز با تکیه بر مهندسین خلاق و تکنسین های مجرب خود با ایجاد محیطی پویا و کارا به ارایه خدمات فنی و مهندسی می پردازد.

بازدید از محل

شرکت آب پاکسازان در همه مراحل اجرا و فروش دستگاه تصفیه آب صنعتی ابتدا از محل نصب دستگاه بازدید به عمل می آورد تا نسبت به شرایط محیط و همچنین شرایط جوی نوع شاستی و قطعات مورد نیاز اقدام به تهیه گزارش می نماید.

کارشناسی در محل

پس از بررسی شرکت آب پاکسازان از محل بازدید و ارائه گزارش، یک تیم کارشناسی به محل اعزام می شوند تا نسبت به تهیه نمونه برداری از آب منطقه اقدام نمایند . جواب آزمایش آب منطقه به همراه گزارش تیم طراحی و تیم کارشناسی تحویل واحد برآورد هزینه خواهد شد.

برآورد هزینه

واحد برآورد هزینه با توجه به جواب آزمایشگاه و همچنین گزارش تیم طراحی و شرکت آب پاکسازان نسبت به برآورد هزینه دستگاه تصفیه آب مورد نیاز مشتری، سختی آب منطقه و همچنین شرایط جوی اقدام می کند. در نهایت تیم فروش نوین تصفیه پارس با تمامی گزارشات مندرج قیمت نهایی را اعلام می کند.

نصب و تحویل دستگاه تصفیه صنعتی

پس از گذشت همه مراحل فوق و پرداخت هزینه های دستگاه تصفیه آب صنعتی، دستگاه به همراه یک تیم نصب و راه اندازی به محل اعزام می شوند. پس از نصب و تحویل دستگاه کلیه آموزش های اولیه به یک اپراتور که از طرف مشتری معرفی می شود آموزشهای لازم داده می شود و از آن تاریخ گارانتی و خدمات پس از فروش محصول دارای اعتبار می باشد.

سایت تصفیه آب abpaksazan.com به عنوان یکی از اولین و بزرگ ترین ارائه دهندگان و سازندگان با ❤ دستگاه تصفیه آب صنعتی با تجهیزات جانبی اصلی؛ برندهای مختلف در مقیاس های خانگی، نیمه صنعتی و صنعتی ro جهت ارائه خدمات بهتر و پاسخگویی به سوالات شما مشتریان خرید تصفیه آب و مشاوره برای خرید محصول، امکان مشاوره رایگان تلفنی را ایجاد کرده است.

دسته بندی تصفیه آب : https://abpaksazan.com/category/water-treatment/

لیست قیمت فیلتر شنی

با توجه به ورود به سال ۲۰۲۱ و آغاز سال ۱۴۰۰ فروش ویژه با قیمت همکار و ارائه لیست قیمت های **فیلترشنی** از طریق کانال های ارتباطی ما، می توانید سفارش خرید خود را با اطمینان خاطر، گارانتی کیفیت محصول و قیمت مناسب به کارشناسان فروش آب پاکسازان بسپارید.

شرکت مهندسی آب پاکسازان تولید کننده انواع **فیلترشنی**، جهت خدمات خرید انواع و اقسام فیلترشنی آماده همکاری با مشتریان ارجمند می باشد. از این رو جهت خرید فیلترشنی با بخش فروش و یا بصورت آنلاین درج سفارش نمایید .

قیمت فیلتر شنی

در تمامی شبکه های اجتماعی شرکت آب پاکسازان از جمله (یوتیوب ،واتساپ، لینکدین، تلگرام، اینستگرام و...) فیلترشنی های تولید شده توسط تیم مهندسی **آب پاکسازان**، مشخصات فنی و قیمت مدل های از انواع **فیلترشنی** فایبر گلاس و فولادی در دما و فشار کار های مختلف از معروف ترین برندهای داخلی تولیدی شرکت و خارجی با گارانتی اصلی و مادام العمر، جهت بررسی و خرید شما مشتریان عزیز و گرامی ارائه گردیده است.

سوالاتی در خصوص فیلتر شنی

فیلتر شنی و فیلتر کربنی یا به عبارتی مدیا فیلتر چه کارایی دارند؟

فیلتر شنی یا صافی شنی که محتوای درون آنها متشکل از مشبندی سنگ‌های سیلیس در سایزهای مختلف است وظیفه حذف گل و لای و ذرات معلق و به طور کل شفاف سازی آب را بر عهده دارد، اما فیلتر کربن یا میا فیلتر که متشکل از کربن و سلیس هستند داری وظایف متعددی از جمله حذف بو،رنگ طعم و مزه و از همه مهمتر وظیفه ی حذف کلر را بر عهده دارد.

سلام تفاوت فیلتر شنی اتوماتیک و دستی چیست؟

در **فیلترشنی** های اتوماتیک از شیرهای برقی ویا پنوماتیکی به جای شیرهای دستی موجود در **فیلترشنی** های دستی جهت بکواش و فست‌راین توسطPLC های فرمان صورت می‌گیرد.

*سرویس و شستشوی **فیلترشنی** به چه نحوی است؟*

سرویس **فیلترشنی** شامل دو مرحله‌ی بکواش و فست راین است، که در عمل بکواش فیلتر از پایین به سمت بالا و در فست راین فیلتر از بالا به سمت پایین توسط آب شسته می‌شوند که هر دو مرحله با تغییر حالت شیرهای موجود در **فیلترشنی** صورت می‌گیرد.

مواد شیمیایی فیلتر شنی

- سیلیس های تصفیه آب
- آنتراسیت های تصفیه آب

فیلتر شنی بر اساس نوع بستر

1. بستر تک لایه
2. بستر دو لایه
3. بستر سه لایه و بیشتر

سایت تصفیه آب پاکسازان سازنده و طراح انواع **فیلترشنی** و فیلتر کربنی برای استفاده در صنایع مختلف می‌باشد و در کنار این امکان مشاوره برای خرید محصولات تصفیه آب خانگی و تصفیه آب نیمه صنعتی و حرفه و تخصص اصلی آب شیرین کن های صنعتی را هم در اختیار شما قرار داده است. در صورت تمایل و نیاز به مشاوره با مراجعه به abpaksazan.com با کارشناسان **آب پاکسازان** در ارتباط باشید.

با توجه به آنچه گفته شد بهتر است برای خرید **فیلترشنی** شرکت تصفیه آب و فاضلاب گروه مهندسی آب پاکسازان را اولویت، در لیست برنامه‌هایی قرار دهید که در سال 1400 قصد دارید انجام دهید و چه بهتر که این اتفاق با شروع سال جدید همراه باشد.

☎ تلفن تماس شرکت : ۰۶۱۳۳۷۳۹۶۶۰ واحد فروش 📞 مشاوره رایگان : ۰۹۱۶۶۹۱۵۰۹۰ مهندس قدکساز

شرکت تصفیه آب **پاکسازان** در خدمت شماست.